



特 許 願

(2,000円)

昭和49年 4月19日

特許庁長官 斎藤 英 雄 殿

1. 発 明 の 名 称

天然物抽出成分による美白化粧品

2. 発 明 者

住 所 オオガキシミツツカチヨウ
大阪府大阪市三好町998番地
氏 名 アンドウ ユタカ (ほか2名)

3. 特 許 出 願 人

住 所 ヒガシクヒラフマチ
大阪府大阪市東区平野町2丁目27番地

名 称 イチマルビョウエキ

代表者 アンドウ ユタカ

4. 代 理 人 〒104

住 所 東京都中央区宝町1丁目9番地
大森ビル11階111号

氏 名 (6766) 弁理士 松 井
電話東京661-4370
東京(03)562-5818・5819
(03)564-2036

添付書類の目録

- | | |
|-------------|----------|
| (1) 明 細 書 | 1 通 |
| (2) 図 面 | 1 通 |
| (3) 願書副本 | 1 通 |
| (4) 委任状 | 1 通 (追加) |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |
- 49-043450

明 細 書

1 発 明 の 名 称

天然物抽出成分による美白化粧品

2 特 許 請 求 の 範 囲

アロエエキス、花粉エキス、クチナシエキス、桑白皮エキス、升麻エキス、アロイン、ルチン、ヘスペリジン、カタキン、ワニリン、アニスアルデヒド及びフィテン酸を、単独もしくは複合成分の1つとして配合することを特徴とする美白化粧品。

3 発 明 の 詳 細 な 説 明

本発明は美白化粧品に関し、更に詳しくは生薬類のエキス及び生薬類から単離された成分を配合してなる新規な美白化粧品に関する。

従来より、医薬品や化粧品に配合される成分の主流は合成原料であり、美白化粧品として使用されてきたものにはビタミンC(アスコルビン酸およびその誘導体)、コロイドイオウ及びグルタチオンなどがある。これらは通常、皮膚に塗布する軟膏やクリームなどの化粧品基剤に適宜配合して

⑪特開昭 50-135236

⑬公開日 昭50.(1975) 10.27

⑭特願昭 49-43450

⑮出願日 昭49.(1974) 4.19

審査請求 有 (全5頁)

庁内整理番号

661744

⑫日本分類

31 B0

⑬Int.Cl?

A61K 7/00

用いられるが、製品に応用する時にはたとえばビタミンCは水分の存在下では酸化されやすく不安定であり、コロイドイオウやグルタチオンでは特有の臭気があるというような欠点を有している。ために、これらを化粧品として配合するには製品の安定性に欠け、かつ又、古くから知られている白降永なども水銀化合物としての毒性があるために、その使用には問題があった。そこで最近では再び天然物が注目されるようになり、天然物の有効的な利用方法が種々研究されるようになってきた。

本発明者らは、天然物の有効利用の一端として、人体に毒性や副作用が少なくしかも配合して安定な美白化粧品の研究を行なってきた結果、本発明をなし得たものである。

即ち、本発明者らは、広く医薬品として使用されており、毒性や皮膚アレルギーなどの少ない天然物を中心に、多くのその抽出エキスや成分についてプロジナ-ゼ作用阻害実験を行なった結果、美白化粧品として好適な12種類の生薬類の抽出

エキスおよび単離された成分を究明するに至つた。本発明はこれら12種類の物質を使用することにより人体に毒性や副作用が少なく、しかも配合して安定な美白化粧品を提供するものである。

たとえば、アロエエキスは医薬品としては苦味強壮薬、緩下薬、皮膚病薬として、又、化粧品としても皮膚保護美容剤として効果のあることが知られており、花粉エキスは皮膚美容剤及び栄養剤として用いられてきている。又、クチナシエキスには皮膚の末梢血管を強化して血流をよくする作用等のあることが、桑白皮エキスや升麻エキスには消炎作用のあること等が知られている。本発明者らは、これら天然物を化粧品として有効に利用するために種々検討を行なつた。

まず、美白化粧品としての有効性の判定基準としては、その方法が望ましいとされているチロジナーゼ作用によるチロシン酸化を阻害してメラニン形成を阻止する作用を測定する方法を行なつた。

チロジナーゼ作用阻害実験

(1) 実験方法

酵素チロジナーゼはジャガイモチロジナーゼをアセトン沈澱法により得、ブルプロガリン力価検査によつて力価測定して一定力価となつたチロジナーゼを用い、別に3%寒天リン酸緩衝液に0.1%のL-チロシンを添加したチロシン加寒天液(pH7.4)を作り、9mm径のシャーレに流入固化させる。カップ法によりチロジナーゼ作用の阻害による阻止円径(b)を測定し、標準阻害剤としてのビタミンCの阻止円径(a)との阻害係数I($=b/a$)を求めた。

本試験に供したアロエエキスは、アロエ汁液を70%エタノールにて抽出したものであり、アロインはエタノールに溶解して公知の方法で抽出したものを用いた。花粉エキスは90%エタノールにて抽出したエキスであり、クチナシエキスは水性エキスによるものであり、桑白皮エキスは70%エタノール抽出によるエキスを用い、その他のものは各々公知の方法によつて製造されたものを用いた。

(2) 実験結果

多くの天然物から抽出エキスや成分から比較的作用の強力なもの12種類を見出した。結果は表1に示す通りである。

表1

No.	項別	阻害物質	阻止円径(a)	阻害係数
1	植物エキス	アロエエキス	4.2	1.5
2		花粉エキス	1.3	0.45
3		クチナシエキス	2.5	0.9
4		桑白皮エキス	2.5	0.9
5		ハミエキス	1.3	0.45
6	アントラキノン系	アロイン		
		a 1/60molの場合	a 3.2	a 1.3
		b 1/60molの場合	b 3.0	b 1.1
7	フラボノイド	ルチン		
		1/60molの場合	2.8	1.0
8		ヘスペリジン	1.5	0.54
9		カテキン	3.0	1.1
		1/60molの場合		
10		ワニリン	2.5	0.9

11	ヒド	1/60molの場合		
		アニスアルデヒド		
		a 1/60molの場合	a. 9.0	a. 3.6
		b 1/25molの場合	b. 3.5	b. 1.25
12	その他	フィチン酸	2.7	0.96
		1/60molの場合		
13	標準	L-アスコルビン酸	2.8	1.0
		1/60molの場合		

表1より明らかなように、アロエエキス及びアロインはとくに強いメラニン色素阻止作用を示し、従来、アントラキノン系物質についてチロジナーゼ阻害作用の実験例はなかつたが本試験によつてその作用が明確となつた。カテキン及びアニスアルデヒドもチロジナーゼ作用をかなり阻害し、その他の物質についても、いずれもチロジナーゼ作用の阻害作用がみられた。

以上12種類の天然物から抽出したエキス、ナ

なわち、アロエエキス、花粉エキス、クテナシエ
 キス、桑白皮エキス、升麻エキスおよび天然物か
 らの成分であるアロイン、ルチン、ヘスペリジ
 ン、カテキン、ワニリン、アニスアルデヒド、フィ
 チン酸がチロジナーゼ阻害作用を持つことが明ら
 かとなつたので、これら阻害作用を有するエキス
 および単離された成分を美白化粧品としての観点
 から、これらを通じつつ配合した製剤について安
 定性の経時変化、実際の使用条件等を種々検討し
 た結果、次に記す実施例1が美白化粧品としても
 つとも効果的であることが認められた。

実施例1

アロエエキス0.5g、花粉エキス0.5g、クテナ
 シエクス0.5g、桑白皮エキス0.5g、升麻エキ
 ス0.5g、アロイン0.5g、ルチン0.2g、ヘ
 スペリジン0.2g、カテキン0.1g、ワニリン0
 .05g、アニスアルデヒド0.05g、フィチン酸
 0.5g、エタノール5.0g、グリセリン10.0g
 、ツイン-802.0g、ポリエチレングリコール
 400 78.9gを混合し化粧品とする。尚、保

存剤として、デヒドロ酢酸ナトリウム0.1g又は
 パラベン類0.1gを添加する。

上記した実施例1による美白化粧品としてのチ
 ロジナーゼ作用によるチロジン酸化阻害作用につ
 いて前記と同様の実験を行なつた結果は表2に示
 す通りである。

表 2

	阻止円径(%)	阻害係数
本発明による美白化粧品	4.0	1.42
本発明による美白化粧品のエ タノールによる2倍希釈物	3.0	1.07
本発明による美白化粧品のエ タノールによる5倍希釈物	1.5	0.53
本発明による美白化粧品のエ タノールによる10倍希釈物	1.0	0.35
L-アスコルビン酸1/1000 エタノール液	2.8	1.0

表2より明らかなように、実施例1の処方美白
 化粧品としてのぞましいものであることがわかる
 。又、表1における天然物よりの抽出エキスや分

離された成分を配合して実施例1の処方を配合す
 ることにより、12種類の物質単独の場合に比べ
 相乗効果が高まり、各々の物質を単独で使用する
 よりも少量用いればよいこととなる。

更に、実施例1による美白化粧品の特長は、香
 料などを適宜加えればそのまま美白化粧品として
 使用できることであり、又、長期保存がきき、沈
 降やオリなどの発生もみられなく、安定である。
 即ち、従来のビタミンCやグルタチオン、コロイ
 ドイオウなどに見られる不安定性がないため、長
 期間チロジナーゼ作用阻止作用を有することとな
 り美白化粧品として望ましいものである。

又、実施例1に示すものは、天然物基原による
 ものが多いため副作用が少なく、これをクリーム
 や乳液、化粧水などの化粧品基剤にも簡単に配合
 ができるなどの利点がある。更に、美白効果のみ
 ならず従来から知られているアロエの皮膚病薬と
 しての効果や、発汗をコントロールして清涼感を
 与える作用などがある。又、花粉エキスには、皮
 膚美容ビタミンとして知られているビタミンB2

やビタミンB6、それに蛋白質などが含まれてお
 り、クテナシエクス、ルチン、ヘスペリジン、カ
 テキンは皮膚の末梢血管を強化して血流をよく
 する作用などがあり、桑白皮エキスや升麻エキ
 スは消炎作用のあること等からみて、皮膚の美容上
 、極めて効果的であるといえる。

つぎに、本発明による美白化粧品(実施例1)
 を化粧品として使用する場合を種々検討した。

実施例2

ラノリン1.0g、流動パラフィン12.0g、ホ
 ウ酸2.0g、セチルトリメチルアンモニウムクロ
 ライド0.1g、水84.74gを混合したものに、
 本発明による美白化粧品(実施例1)を1~5g
 量配合して乳液とする。

実施例3

乳酸2.0g、ミヨウバン1.0g、グリセリン5
 0g、^{アロイン15.0%}水77.0gを混合したものに、本発明によ
 る美白化粧品(実施例1)を1~5g量配合して
 ローション剤とする。

実施例2及び実施例3について前記と同様の実

験を行ない、有効性を試験した結果は表3に示す通りである。

表 3

製 剤		本発明による美白化粧料 (実施例1)の配合量	阻止円径
実施例2	乳液	1%	2.5cm
		3%	3.0cm
		5%	3.2cm
実施例3	ローション剤	1%	3.0cm
		3%	3.4cm
		5%	3.5cm

表3に示すように、本発明による美白化粧料は、他の化粧品基剤中に配合して製剤とした場合も、チロジナーゼ作用阻害作用が認められ、製剤の外観の経時的变化はみられず、かつ又、チロジナーゼ作用阻害作用の低下はみられない等、極めて効果が大である。

一方、表1に示す12種類の天然物抽出エキス及び天然物から単離された成分を、各々、単独で各種の化粧料（例えば乳液、ローション剤等）に

表 4

No.	阻害物質	添加量 (%)	
		最低量	最高量
1	アロエエキス	0.7	3.0
2	花粉エキス	1.0	13.0
3	クチナシエキス	0.4	3.0
4	桑白皮エキス	0.6	10.0
5	升麻エキス	0.3	10.0
6	アロイン	0.2	1.0
7	ルチン	0.2	0.5
8	ヘスベリジン	0.2	0.5
9	カテキン	0.1	0.5
10	ワニリン	0.05	0.1
11	アニスアルデヒド	0.05	0.1
12	フィチン酸	0.5	1.0

12種類の物質を表4に示す添加量(%)で各種タイプの化粧料基剤に添加した場合、製剤は安定であり、しかも仕上がった製品の外観が美しく、更に、十分なチロジナーゼ作用阻止作用がみられ

特開昭50-135236(4)

配合して製剤化する場合を種々検討した。単独で各種タイプの化粧料に配合する時の12種類の物質チロジナーゼ作用阻害作用を示す適量は表4に示す通りである。尚、各種タイプの化粧料基剤として、クリーム基剤としてはシンデレラベース「新生薬品研製」を、乳液、ローション剤の基剤としては次の処方のものを用いた。

乳液基剤

処方	ラノリン	1.0%
	流動パラフィン	12.0%
	ホウ酸	2.0%
	塩化ベンザルコニウム	0.16%
	水	適量
		全100.0%

ローション剤基剤

処方	乳酸	2.0%
	ミョウバン	1.0%
	グリセリン	5.0%
	アルコール	15.0%
	水	適量
		全100.0%

る。この場合、阻害物質を最高添加量以上添加してもチロジナーゼ作用阻止作用が大きくなることはなく、ただ天然物特有の色素によつて化粧料基剤を着色し、外観の美的感覚を損い、化粧品としてのイメージを悪くする等の欠点が生じる。故に、最も少量で、最高のチロジナーゼ作用阻止作用を有するのは、表4に示す範囲の量であるといえ、該添加量が12種類の天然物エキス及び天然物から単離された成分を単独で美白化粧料として製剤化する際の添加量であるといえる。

上記したように、本発明による美白化粧料は、12種類の天然物エキス及び天然物から単離された成分を有効成分として配合することにより、12種類の物質による相乗効果が生れ、総合美容作用を兼ね備えることとなり、又、単独で用いた場合をも含めて、美白化粧料としての効果は極めて大なるものがある。

代理人弁理士 松 井



6. 前記以外の発明者

住所 岐阜県安八郡安八町中1604番地
氏名 アサノ トシオ
浅野 敏夫

住所 モトスグンホズミチヨウジュウクジョウ
岐阜県本巣郡穂積町十九条815-1
氏名 フチャ ノブオ
土屋 信夫

特開昭50-135236(5)

住所変更届

昭和49年5月29日

特許庁長官 斉藤英雄 殿

1. 事件の表示

昭和49年特許願第43450号

2. 発明の名称

天然物抽出成分による美白化粧料

3. 住所を変更した者

事件との関係 特許出願人

旧住所 大阪市東区平野町2丁目27番地

新住所 大阪市東区伏見町2丁目19番地 ジェイビル

名称 一丸貿易株式会社

代表者 安藤 弘

4. 代理人

住所 東京都中央区宝町一丁目9番地

大宗ビル11階111&112号室

氏名 (6766)弁理士 松井 利之次

電話 東京562-5818